NEDERLANDS

Productbeschrijving en toepassing

De Sine 12/250 en 24/250 vormen gelijkspanning (accu) om naar een zuivere wisselspanning van 230V/50Hz of 117V/60Hz (model afhankelijk), voor het voeden van kleine 230V/117V apparaten als labtop's, lampjes, het opladen van een mobile telefoon enz. De omvormer dient beschermt te worden tegen regen, condens, vocht en stof en is derhalve alleen geschikt in droge toepassingen.

Installatie en gebruiksaanwijziging

1. Installeer de omvormer in een goed geventileerde ruimte zo dicht mogelijk bij de voedingsbron, bijvoorbeeld de accu's. Voor optimale warmte afvoer en ter voorkoming van vochtophoping adviseren wij de unit met de kabels verticale positie te monteren.
2. De DC aansluiting kan bij de Sine 12/250 middels de sigaretten aansteker stekker (7) gemaakt worden maar wij adviseren net als bij de 24/250 een vaste aansluiting met kabelogen(8). Sluit de min kabel (zwart) op de min (-) en de plus kabel (rood) op de plus (+) voedingsbron (accu) aan. Zorg dat in de DC bekabeling een zekering wordt opgenomen conform in de specificaties opgegeven waarde.
3. Wisselspanning aansluiting: de apparaten kunnen direct op het Euro stopcontact (6) aangesloten worden. Indien de apparatuur niet over een Euro stekker beschikt kan de bijgeleverde stekker (5) worden gebruikt om een verloopsnoer te maken.
4. Na installatie kan de omvormer worden aangezet door de schakelaar (1) op "ON" te zetten. Met de schakelaar kan de omvormer tevens worden gereset na langdurige overbelasting (zie specificaties)

Indicaties

De omvormer is uitgerust met een LED indicatie (2). Continu groen geeft aan dat de omvormer normaal functioneert. Indien de LED knippert of van kleur verandert is dit een code voor een situatie die uw aandacht behoeft, zie de specificaties voor de betekenis van de code.

Instellingen

Links naast de LED bevinden zich twee DIP switches (3 + 4) voor het activeren van optionele functies:

1. Met DIP switch 3 kunt u de AES (Automatic Economy Switch) activeren waardoor in onbelaste toestand energie bespaard wordt uit de accu. De AES scant of er een apparaat is aangesloten, pas na detectie van een product schakelt de 230V/117V in. Helaas kunnen niet alle belastingen goed gedetecteerd worden. U kunt zonder gevaren uitproberen of de AES functie voordeel oplevert.
2. Indien de omvormer onvoldoende vermogen levert kunt u met de high power mode, DIP switch 4, wat extra vermogen uit de omvormer halen. Deze functie mag alleen gebruikt worden met vaste aansluiting middels kabelogen. De sigaretten aansteker is NIET geschikt voor hoge vermogens.

Veiligheidsvoorschriften en - maatregelen

1. Installeer de omvormer volgens de aangegeven instructies.
2. Gebruik omvormers nooit op een locatie met gas- of stofontploffingsgevaar.
3. Maak de aansluitingen en beveiligingen overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften.
4. Bij verwisseling van de plus- en min draad op de voeding, zal de omvormer zwaar beschadigen. Controleer daarom of alle verbindingen correct zijn aangesloten voordat u de spanning inschakelt.

Garantiebepalingen

Mastervolt garandeert dat de omvormers zijn gebouwd volgens de wettelijk van toepassing zijnde normen en bepalingen. Gedurende de productie en voor aflevering zijn alle omvormers uitvoering getest en gecontroleerd. Wanneer niet volgens de in deze gebruiksaanwijzing gegeven voorschriften, aanwijzingen en bepalingen wordt gehandeld, kunnen beschadigingen ontstaan en/of het apparaat zal niet aan de specificaties voldoen. Een en ander kan inhouden dat de garantie komt te vervallen.
De garantie termijn is 2 jaar

Aansprakelijkheid

Mastervolt kan niet aansprakelijk worden gesteld voor:

- Schade ontstaan door het gebruik van de omvormer.
- Eventuele fouten in bijbehorende handleiding en de gevolgen daarvan.
- Ander gebruik geldend als niet conform de bestemming van het product.

ENGLISH

Product description and application

The Sine 12/250 and 24/250 convert DC voltage to pure AC sine wave voltage of 230V/50Hz or 117V/60Hz (model dependent) to feed small equipment such as laptops, light bulbs, charging your mobile phone etc. The inverter should be protected against rain, vapour, moisture and dust and is therefore only suitable for dry, indoor, applications.

Installation and instructions for use

1. Install the inverter in a well ventilated room as close as possible to the power source e.g. batteries. For optimal heat discharge and to prevent moisture accumulation we advise connecting the unit with the connecting cables in a vertical position.
2. The Sine 12/250 can be connected to the DC using the cigarette lighter plug (7) but we advise to do the same as for the Sine 24/250 with permanent connections with cable eyes (8). Connect the minus cable (black) to the minus (-) the plus cable (red) to the plus (+) pole of the power source/ battery. Be sure a DC fuse is integrated in the wiring according to specifications prescribed value.
3. AC voltage: the load can be plugged into the Euro socket (6) directly. If the equipment doesn't have an Euro plug the separate provided plug (5) can be used to make an adapter cable.
4. After installation the inverter can be activated by switching the switch (1) to "ON". This switch has also a reset function to restart the inverter after extensive overload (see specifications)

Indications

The inverter is equipped with a LED indicator (2). In normal operation the LED will light-up green. If a situation arises that needs attention the LED will flash or change colour. With the help of the explanation in the specifications the meaning of the code can be traced.

Settings

Left to the LED two DIP switches (3 + 4) can be found to activate optional functions:

1. With DIP switch 3 the AES (Automatic Economy Switch) can be activated to save energy from the battery in no load operation. The AES scans the line and when it detects an AC user/ load it switches on the 230V (or 117V) automatically. Unfortunately not all loads are easy to detect. There is no risk in trying if the AES function gives you benefit.
2. If there is a power shortage the inverter power can be boosted up a little by switching DIP 4 to high power mode. This function may only be used with permanent connections with cable eyes. The cigarette lighter plug is NOT suitable for this high power.

Safety regulations and measures

1. Install the inverter according to the stated instructions.
2. Never use inverters at a location where there is danger of gas or dust explosions.
3. Connections and safety features must be executed according to the locally applicable regulations.
4. If the plus and minus wires on the power source are exchanged, the inverter will be severely damaged. Check whether all connections are connected correctly before switching on the power.

Guarantee terms

Mastervolt guarantees that the inverters have been built according to the legally applicable standards and stipulations. During production and before delivery all inverters were exhaustively tested and controlled. If you fail to act in accordance with the regulations, instructions and stipulations in this user's manual, damage can occur and/or the unit will not fulfil the specifications. This may mean that the guarantee will become null and void.
The guarantee period is 2 years.

Liability

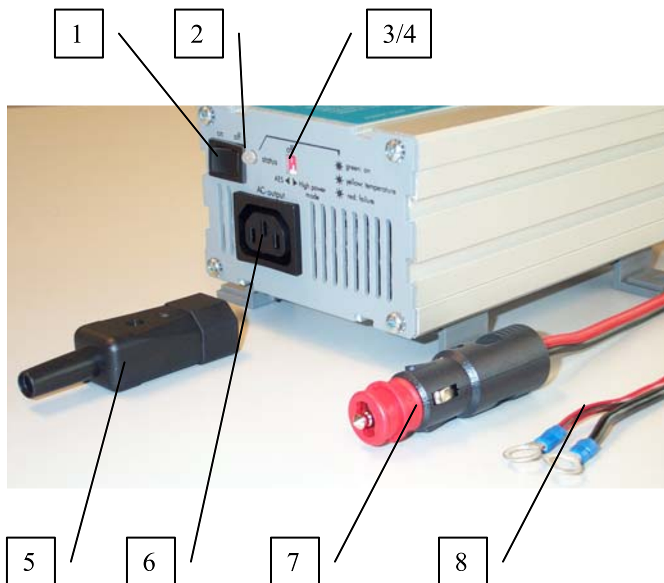
Mastervolt cannot be held liable for:

- Damage resulting from the use of the inverter.
- Possible errors in the included manual and the consequences of these.
- Use that is inconsistent with the purpose of the product.

SPECIFICATIONS

GENERAL				
Model	**Sine 12/250-230V**	**SINE 24/250-230V**	**Sine 12/250-117V**	**SINE 24/250-117V**
Article number	26010250	260020250	27010250	270020250
Operating temperature	0 °C to 40 °C (derating of 2,5% / °C >40°C)			
Storage temperature	-20 °C to 70 °C			
Noise level	Temperature and load controlled fan< 50dBA at max power			
Safety class	Class I			
Protection degree	IP20			
Weigth	2,7kg			
Dimensions (HxWxD)	185 x 120 x 73mm			
INPUT				
Input voltage	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC
Input voltage range	10-15,5V DC	20-31V DC	10-15,5V DC	20-31V DC
Input current nominal	16A	10A	16A	10A
Input current High power	25A	12A	25A	12A
No load power OFF mode AES ON mode	0 mA <0,5W, 43mA <2,0W, 165mA	0 mA <0,5W, 21mA <2,6W, 110mA	0 mA <0,5W, 43mA <2,0W, 165mA	0 mA <0,5W, 21mA <2,6W, 110mA
Efficiency max.	92%			
Efficiency avg	86 %			
DC connections	80cm cable 2,5mm^2 with Cigarette lighter plug for 12V models and cable eyes M8 for 24V models			
DC Fuse slow blow (to integrate external)	25A or 30A for high power	15A or 20A for high power	25A or 30A for high power	15A or 20A for high power
OUTPUT				
Voltage AC	230V pure sine wave		117V pure sine wave	
Frequency	50Hz ±0,1Hz		60Hz ±0,1Hz	
Rated power	250VA, 200W			
Power P30 @ 25°C amb	200VA			
Peak load	400VA			
Load power factor	All allowed			
AC connector	Euro power outlet ICE320 "reverse" with contra Euro plug 250V/ 10A			
SAFETY DEVICES				
Reverse polarity protection	No, There is an internal DC fuse but this will not prevent severe damage			
AC overload protection	Yes			
AC short circuit protection	Yes			
Temperature protection	Yes, by derating the output and shut off at 50°C			
POWER AND FAULT INDICATOR				
Green continue	The inverter is on, output voltage available			
Green flashing	The inverter is in overload mode,			
Yellow flashing fast	The inverter is in over temperature alarm, the output power is reduced			
Red continue	The inverter is down because of overload, over temp, short circuit or low battery. It will restart automatically			
Red flashing slow	The inverter is permanent down, this happens after 5 attempts to restart. Reset manually by switching the on/ off switch			
COMPLIANCE				
CE	LV 73/23/EEC and EMC 89/336/EEG			

MASS SINE INVERTER



Settings & Connections

1 On / Off switch
2 LED indicator
3 Switch to activate Automatic Economy Switch
4 Switch to activate High Power mode
5 Additional AC plug for euro socket
6 AC euro socket
7 DC connection Sine 12/250 Cigarette lighter plug
8 DC connection Sine 24/250 cable eyes

DEUTSCH

Produktbeschreibung und Anwendung
Der MASS Sine 12/250 und 24/250 formen 12 oder 24V Batteriespannung um in 230V (oder 117V, je nach Typ), mit einem stabilen 50 oder 60 Hz Frequenz. Die Wandler sind geeignet zur Speisung von Notebooks, Lampe, Handy-Lader, usw. Schützen Sie den Wandler gegen Regen, Kondenswasser, Feuchtigkeit und Staub.

Installation und Gebrauchsanweisung
1. Installieren Sie den Wandler in einem gut belüfteten Raum möglichst nahe bei den Batterien. Im Hinblick auf eine eventuelle Ansammlung von Feuchtigkeit und für eine optimale Wärmeableitung empfehlen wir, den Wandler mit den Anschlusskabeln nach unten zu montieren.
2. Der DC Anschluss kann bei dem MASS Sine 12/250 mittels der mitgelieferten Zigarreteenanzünderstecker (7) gemacht werden. Wir empfehlen jedoch so wie bei dem 24/250 einen Anschluss über Kabelösen (8). Schließen Sie das Minuskabel (schwarz) an den Minuspol (-) der Batterie an und das Pluskabel (rot) an den Pluspol (+). Die DC Bekablung soll mit einer Sicherung wie angedeutet unter Specifications geschützt werden.
3. AC Anschluss. Die Verbrauchergeräte können direkt am EURO Steckdose (6) angeschlossen werden. Eventuell den mitgelieferten Stecker (5) verwenden.
4. Nach Montage kann der Wandler durch Betätigung des Schalters (1) auf "on" angeschaltet werden. Mit diesem Schalter kann das Gerät auch nach langfristiger Überlast reset werden (Siehe Specifications).

Anzeigen
Der Wandler hat eine LED-Anzeige (2). Kontinuierlich grün heißt normaler Betrieb. Sollte der LED flackern oder von Farbe wechseln, bitte checken Sie den Zustand wie angegeben unter Specifications.

Einstellungen
Links neben der Leuchtdiode ist ein Mäuseklavier (3 + 4) zur Aktivierung optioneller Funktionen.
1. Mit (3) können Sie den AES (Automatic Economy Switch) aktivieren. Weniger Stromverbrauch von der Batterie wenn nicht belastet. Nicht alle Belastungen erwirtschaften Diesen Vorteil. Bitte versuchen Sie ob sich dies für Sie lohnt.
2. Sollte der Wandler nicht ausreichend Leistung bringen dann können Sie über (4) den High Power Mode aktivieren. Hiermit wird die Leistung ca. 50 Watt erhöht. Dies soll jedoch nie mit Benutzung der Zigarettenanzünderstecker gemacht werden, da diesen Anschluss nicht für höhere Leistungen geeignet ist.

Sicherheitsvorschriften und -maßnahmen
1. Installieren Sie den Wandler gemäß den genannten Anweisungen.
2. Benutzen Sie den Wandler nie in einer Umgebung, in der die Gefahr einer Gas- oder Staubexplosion besteht.
3. Anschlüsse und Sicherheitsvorkehrungen müssen den lokalen Vorschriften entsprechend ausgeführt werden. Durch Verpolung Zerstören Sie den Wandler
4. Kontrollieren Sie, deshalb ob alle Verbindungen korrekt angeschlossen sind, bevor Sie den Wandler einschalten.

Garantiebestimmungen
Mastervolt garantiert, dass die Wandler unter Einhaltung der gesetzlichen Normen und Bestimmungen gebaut sind. Bei der Herstellung und vor der Lieferung werden alle Wandler eingehend getestet und kontrolliert. Wenn die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Vorschriften, Anweisungen und Bestimmungen nicht beachtet werden, können Schäden entstehen und/oder kann das Gerät nicht den Spezifikationen entsprechen. Das bedeutet, dass die Garantie verfällt.
Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre

Haftung
Mastervolt kann nicht haftbar gemacht werden für:
- Durch die Benutzung des Wandlers entstandenen Schaden,
- Eventuelle Fehler in der dazugehörenden Anleitung und die daraus entstehenden Folgen.
- Einen anderen Gebrauch, d.h. einen Gebrauch, der nicht mit der Bestimmung des Produkts übereinstimmt.

FRANÇAIS

Description et application
Les convertisseurs Mass Sine 12/250 et 24/250 convertissent la tension CC en tension CA pure sinusoïdale de 230V/50Hz ou 117V/60Hz (selon le modèle) pour fournir de petits équipements tels qu'ordinateurs portables, ampoules, téléphone portable etc. Le convertisseur doit être protégé de la pluie, la vapeur, l'humidité et la poussière et doit donc être utilisé dans des endroits secs, à l'intérieur.

Installation et mode d'emploi
1. Installer le convertisseur dans une pièce bien ventilée le plus près possible des batteries. Nous vous conseillons de monter les appareils avec les câbles de connexion vers le bas afin d'éviter une accumulation d'humidité et de chaleur.
2. Le convertisseur Sine 12/250 peut être connecté au CC en utilisant la prise allume-cigares (7) mais nous vous conseillons de le connecter comme (8) le Sine 24/250, avec des connexions permanentes. Connecter le câble négatif (noir) à la borne négative (-) et le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie. Vérifier qu'un fusible CC est intégré au câblage conformément aux valeurs spécifiées.
3. Tension CA : l'utilisation peut être connectée directement à la prise Euro (6). Si l'équipement ne comporte pas de prise Euro, la fiche (5) séparée peut être utilisée pour faire un câble adaptateur.
4. Après l'installation le convertisseur peut être mis en route en positionnant l'interrupteur (1) sur « on ». L'interrupteur est également doté d'une fonction reset pour redémarrer le convertisseur après une surcharge importante (voir spécifications).

Indicateurs
Le convertisseur est doté d'un indicateur LED (2). En utilisation normale, ce voyant vert est allumé. En cas de problème, le voyant clignote ou change de couleur. Reportez-vous aux spécifications afin de déterminer la cause du problème.

Paramètres
Deux cavaliers DIP (3+4) se trouvent à gauche du voyant permettant d'activer les fonctions suivantes :
1. Le cavalier 3 permet d'activer la fonction AES (Automatic Economy Switch) afin d'économiser l'énergie de la batterie en mode arrêt à vide. L'AES met en route automatiquement le 230 V (ou 117V) lorsqu'il détecte une charge AC. Malheureusement toutes les charges ne peuvent pas être détectées. Il ne coûte rien d'essayer l'AES de toutes façons.
2. En cas d'insuffisance de puissance, le convertisseur peut être boosté en utilisant le cavalier 4 en mode forte puissance. Cette fonction ne peut être utilisée qu'avec des connexions permanentes. La prise allume-cigare n'est pas compatible avec ce mode forte puissance.

Consignes et mesures de sécurité
1. Installer le convertisseur conformément aux instructions indiquées.
2. Ne jamais utiliser les convertisseurs dans un lieu où existe un risque d'explosion de gaz ou de poussière.
3. Raccordements et sécurisations doivent être effectués conformément à la réglementation locale en vigueur.
4. En cas d'inversion des connexions positive et négative sur la batterie, le convertisseur peut être sérieusement endommagé. Vérifier que toutes les connexions sont faites correctement avant de mettre le convertisseur en marche.

Conditions de garantie
Mastervolt certifie que les convertisseurs sont fabriqués conformément aux normes et disposition légales en vigueur. Tous les convertisseurs sont minutieusement testés et contrôlés pendant leur production et avant leur livraison. L'utilisation non conforme aux consignes, instructions et dispositions fournies dans ce manuel d'utilisation peut entraîner des dommages et/ou l'appareil ne répondra pas aux spécifications. Ce qui peut donner lieu à l'annulation de la garantie.
Le délai de garantie est de 2 ans.

Responsabilité
Mastervolt décline toute responsabilité dans les cas suivants :
- Dommage survenu suite à l'emploi du convertisseur
- Eventuelles erreurs dans le manuel correspondant et leurs conséquences
- Utilisation considérée non conforme à celle prévue.

ITALIANO

Descrizione del prodotto e applicazioni
Gli inverter Sine 12/250 e 24/250, convertono la tensione DC in AC sinusoidale pura a 230V/50Hz o 117V/60Hz (secondo modello) per alimentare piccole utenze come laptops, luci, caricabatterie per cellulari, ecc.. Gli inverter devono essre protetti dalla pioggia, vapori, salmastro e polvere, e installati all'interno il luoghi asciutti.

Messa in opera e istruzioni per l'uso.
1. Installare l'inverter in un'area ben ventilata il più vicino possibile alle batterie. Consigliamo di montare le unità in verticale, con i cavi di collegamento rivolti verso il basso. Ciò evita l'accumulo di umidità e agevola la dispersione del calore.
2. Il Sine 12/250 può essere collegato alla presa accendisigari (7), ma consigliamo di installarlo, come il 24/250 con le connessioni fisse a capicorda (8). Il cavo negativo (-), nero, va collegato al polo negativo della batteria ed il cavo positivo (+), rosso, al polo positivo. Assicurarsi che la linea sia protetta da un fusibile di adeguata taratura.
3. Tensione AC: il carico può essere collegato direttamente alla presa Euro (6). Se l'utenza non ha una presa Euro, può essere installata (5) usando l'adattatore fornito di serie.
4. Dopo l'installazione, l'inverter può essere acceso ponendo l'interruttore (1) in "ON". L'interruttore ha anche una funzione "reset" per riavviare l'inverter in caso di blocco per sovraccarico (vedi specifiche).

Indicazioni
L'inverter è dotato di un indicatore luminoso a LED (2). In condizioni normali il LED è verde. In caso di condizioni critiche, che richiedono attenzione, il LED lampeggia o cambia colore. Nelle specifiche si può indiviare il codice che indica il tipo di guasto

Settaggi
A sinistra del LED si trovano due DIP switch (3+4) per attivare funzioni optional.
1. Con il DIP switch 3 si attiva la funzione AES (Automatic Economy Switch) per ridurre l'autoconsumo dalle batterie a vuoto. La AES controlla la linea e quando un carico AC viene inserito eleva automaticamente la tensione a 230V (o 117V). Non tutti i carichi sono facilmente induviduabili. La funzione AES viene usata solo se ci sono effettivi benefici.
2. In caso di carichi con spunti, con il DIP switch 4 si può elevare la potenza per brvi periodi. Questa funzione può essere utilizzata solo con collegamento permanente. Il collegamento con la presa accendisigari NON può sopportare spunti di potenza.

Prescrizioni e misure di sicurezza
1. Effettuare la messa in opera in osservanza alle istruzioni fornite.
2. Non utilizzare mai l'inverter in presenza di gas o in aree a rischio di esplosione.
3. I collegamenti ed i dispositivi di protezione devono essere realizzati in conformità alle norme localmente vigenti.
4. In caso di inversione della polarità dovuta allo scambio dei cavi sulla batteria, l'inverter può essere gravemente danneggiato. Verificare che tutti i collegamenti siano stati effettuati correttamente prima di accendere l'inverter.

Garanzia
La Mastervolt garantisce che gli inverter di sua produzione sono stati costruiti secondo le norme e disposizioni applicabili. Durante la produzione e prima della consegna, tutti gli inverter sono sottoposti a severi test e collaudi. Il non attenersi alle prescrizioni, istruzioni e disposizioni riportate nella presente guida, può causare danneggiamenti e/o la mancata rispondenza degli apparecchi alle specifiche, circostanze che possono causare il decadere del diritto alla garanzia.
La garanzia ha una validità di 2 anni.

Responsabilità
La Mastervolt declina ogni responsabilità per:
- Danni derivanti dall'utilizzo dell'inverter.
- Eventuali errori o omissioni nelle istruzioni per l'uso e le conseguenze che ne derivano.
- Un utilizzo del prodotto non conforme allo scopo previsto.

ESPAÑOL

Descripción del producto y aplicaciones
Los inversores Sine 12/250 y 24/250 convierten el voltaje CC en una tensión senoidal pura de 230V/50Hz o 117V/60Hz (dependiendo de los modelos), para hacer funcionar ordenadores portátiles, bombillas o bien cargar teléfonos móviles. Deben de ser protegidos contra la lluvia, la condensación, la humedad y el polvo. Por lo tanto, sólo se pueden utilizar en espacios interiores y secos.

Instalación e instrucciones de uso
1. Instale el inversor en un espacio bien ventilado, lo más cerca posible de las baterías. Aconsejamos montar las unidades con los cables de conexión hacia abajo, a fin de evitar una posible acumulación de humedad y procurar una disipación de calor óptima.
2. El inversor senoidal Sine 12/250 se puede conectar a la batería mediante el enchufe de un encendedor (7). Sin embargo, aconsejamos utilizar conexiones permanentes con terminales (8) tipo ojo para el Sine 24/250. Conecte el cable negativo (negro) al polo negativo (-) de la batería. El cable positivo (rojo) debe ir conectado al polo positivo (+) de la batería. Asegúrese de proteger el cableado de la corriente continua (CC) con un fusible, tal como se indica en este manual de instrucciones
3. Voltaje CA: se puede conectar la carga directamente, a través del euroconector (6). Si el aparato no dispone de este enchufe, se podrá utilizar el conector suministrado con el inversor adaptándole.
4. Después de instalar el inversor, se podrá poner en marcha, apretando el interruptor en "ON". Este interruptor permite también hacer un reset para volver a poner en marcha el inversor después de una sobrecarga importante (ver especificaciones).

Indicaciones
El inversor está equipado con un testigo luminoso tipo LED (2), que se encenderá de color verde en funcionamiento normal. En caso de situación anormal el testigo luminoso empezará a parpadear o cambiar de color. Para conocer el código de error, refiérese a las especificaciones, donde encontrará la lista de códigos de errores.

Ajustes
A la izquierda del testigo LED, encontrará 2 pins de ajustes (3+4) que le permitirá activar las siguientes funciones opcionales:
1. El pin 3 activa el sistema AES (Sistema de Ahorro de Energía), para ahorrar energía de la batería cuando no hay ninguna carga. El sistema AES escanea periódicamente la línea CA para detectar si hay cargas conectadas. En este caso, pasa automáticamente a 230V (o 117V). Sin embargo, todas las cargas no son fáciles de detectar.
2. En caso de bajada de voltaje, se puede incrementar la potencia del inversor, ajustando el pin 4 al modo de más potencia. Esta función sólo puede utilizarse con conexiones permanentes. En este caso, no se puede utilizar el enchufe de encendedor.

Prescripciones y medidas de seguridad
1. Instale el inversor según las instrucciones indicadas.
2. No utilice nunca un inversor en un recinto con peligro de presencia de gas o explosiones de polvo.
3. Las conexiones y medidas de seguridad siempre se deben de llevar a cabo de acuerdo con la normativa vigente en el país en cuestión.
4. Al invertir las conexiones positiva y negativa de la batería, se puede dañar gravemente el inversor. Compruebe que todas las conexiones sean las adecuadas antes de poner en marcha el inversor.

Garantía
Mastervolt garantiza que los inversores senoidales están construidos conforme a las normas y disposiciones legales vigentes. Durante la fabricación y antes de su entrega todos los inversores han sido sometidos a diversos controles y pruebas. Si al utilizar el inversor no se respetan las prescripciones, indicaciones y disposiciones recogidas en este manual, puede producirse daños en el mismo y/o el aparato no cumplirá las especificaciones indicadas, lo cual puede implicar la anulación de la garantía. **La garantía tiene un periodo de validez de 2 años.**

Responsabilidad
En ningún caso Mastervolt asumirá responsabilidad alguna derivada de:
- Daños producidos por el uso del inversor senoidal.
- Eventuales errores en el manual de instrucciones correspondiente y sus posibles consecuencias.
- Cualquier uso del producto distinto de aquellos para los que está destinado